

Lösungsvorschlag: Aufnahmeprüfung zur Vorklasse der Berufsoberschule

		BE
1	$\text{a) } \frac{\frac{5}{2}+2}{3} : \frac{1}{4} = \frac{3}{2} \cdot 4 = \underline{\underline{6}} \quad \text{b) } 18\frac{3}{4} - (2\frac{1}{3} \cdot 1,6 - \frac{3}{5}) = \frac{75}{4} - \frac{47}{15} = \frac{937}{60}$	(4)
2	$\frac{2,5 \cdot (3x-36)}{5} - 6 \cdot (x-2) = \frac{5x-138}{2} \Leftrightarrow \frac{3}{2}x - 18 - 6x + 12 = \frac{5}{2}x - 69 \Leftrightarrow$ $\frac{3}{2}x - 6x - \frac{5}{2}x = -69 + 18 - 12 \Leftrightarrow -7x = -63 \Leftrightarrow \underline{\underline{x=9}}$	(4)
3	Alle Beträge in € Paula: x Maria: $3x + 6000$ Clara: $\frac{1}{2} \cdot (3x + 6000)$ $x + 3x + 6000 + \frac{1}{2}(3x + 6000) = 64000 \Leftrightarrow \frac{11}{2}x + 9000 = 64000 \Leftrightarrow$ $\frac{11}{2}x = 55000 \Leftrightarrow \underline{\underline{x=10000}} \Leftrightarrow$ <u>Paula : 10.000€</u> <u>Maria : 36.000€</u> <u>Clara : 18.000€</u>	(6)
4.0	Alle Beträge in €	
4.1	Zinsen: $Z = 1260 \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{12} \cdot \frac{1,5}{100} = 7,35 \Rightarrow \underline{\underline{7,35€ \text{ Zinsen}}}$	(3)
4.2	Darlehensbetrag: $1260 \cdot \frac{1}{3} = \underline{\underline{420}}$ Zinsen: $Z = 441 - 420 = \underline{\underline{21}}$ Prozentwert P: 21 Grundwert G: 420 Prozentsatz: $p = \frac{P}{G} \cdot 100 = \frac{21}{420} \cdot 100 = 5 \Rightarrow \underline{\underline{\text{Zinssatz : 5\%}}}$	(4)
5.1	$A_{\text{Grundstück}} = \frac{a+b}{2} \cdot h = \frac{18,5m+15,5m}{2} \cdot 9,0m = \underline{\underline{153m^2}}$ $A_{\text{Weg}} = c \cdot h = 1,0m \cdot 9,0m = \underline{\underline{9,0m^2}}$ $A_{\text{ges}} = A_{\text{Grundstück}} - A_{\text{Weg}} = 153m^2 - 9,0m^2 = \underline{\underline{144m^2}}$ $\text{Grassamen: } 144m^2 \cdot 55\frac{g}{m^2} = \underline{\underline{7920g = 7,92kg}}$	(5)
5.2	Betrag für 3 Packungen: $3 \cdot 22,50€ = \underline{\underline{67,50€}}$	(2)
5.3	Preis pro Quadratmeter: $13.617,00€ : 153m^2 = 89,00\frac{€}{m^2}$	(2)
	Gesamt:	(30)

Bewertung:

BE:	30-26	25-22	21-17	16-13	12-7	6-0
Note:	1	2	3	4	5	6